

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
DEPMC		PROCESSOS DE FABRICAÇÃO I			
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS	
GMEC 7404	6º	2007	2º	MÁQUINAS OPERATRIZES GMEC- 7405	
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
5	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	126	
	3	4	0		

EMENTA

Usinagem dos metais e ligas metálicas. Avarias e desgastes das ferramentas. Fluido de corte. Usinabilidade. Processos de usinagem. Processos especiais de fabricação.

Laboratório: Prática dos processos de usinagem.

BIBLIOGRAFIA

1. FERRARESI, D. & COLS. Usinagem dos metais, Ed. ABNS, São Paulo.
2. FREIRE, J. N. Tecnologia Mecânica, 5 volumes, Livros Técnicos e Científicos S.A., RJ.
3. ROSSI, M. Máquinas Operatrizes Modernas, 2 volumes, Trad. Ed. Livro Ibero-Americano Ltda, RJ.

OBJETIVOS GERAIS

Ministrar o aluno o conhecimento dos processos de fabricação por usinagem, pormenorizando a utilização racionalizando a mecânica das máquinas, ferramentas e equipamentos, com a finalidade de habilitá-lo ao projeto de fabricação de componentes em escala industrial.

METODOLOGIA

Parte Teórica: aulas teóricas e expositivas, exercícios de aplicação.

Parte Prática: exercícios de aplicação numérica, utilizando de retroprojeções, atividades práticas de operação de máquinas de usinagem, em laboratório.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas escritas verificadas em classe e trabalhos realizados extra-classe.

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____

PROGRAMA
<p>1. Torneamento</p> <p>1.1. - Classificação</p> <p>1.2. - Operação</p> <p>1.3. - Mecanismos de acionamento</p> <p>1.4. - Ferramentas</p> <p>1.5. - Parâmetro de operação</p> <p>2. Furacão</p> <p>2.1. - Classificação e operação</p> <p>2.2. - Acionamento</p> <p>2.3. - Ferramentas</p> <p>2.4. - Parâmetros da operação</p> <p>3. Alargamento</p> <p>3.1. - Classificação e operação</p> <p>3.2. - Ferramentas</p> <p>3.3. - Parâmetros de operação</p> <p>4. Fresamento</p> <p>4.1. - Classificação e operação</p> <p>4.2. - Ferramentas</p> <p>4.3. - Parâmetros de operação</p> <p>5. Aplainamento</p> <p>5.1. - Classificação e operação</p> <p>5.2. - Acionamento</p> <p>5.3. - Ferramentas</p> <p>5.4. - Parâmetros de operação</p> <p>6. Retificação</p> <p>6.1. - Classificação e operação</p> <p>6.2. - Acionamento</p> <p>6.3. - Ferramentas</p> <p>6.4. - Parâmetros de operação</p> <p>7. Afiação</p> <p>7.1. - Classificação e operação</p> <p>7.2. - Ferramentas</p> <p>7.3. - Parâmetros de operação</p> <p>8. Brochamento</p> <p>8.1. - Classificação e operação</p> <p>8.2. - Ferramentas</p> <p>8.3. - Parâmetros de operação</p>



PROGRAMA (CONT.)

(continuação MEC1404)

9. Serramento

- 9.1. - Classificação e operação
- 9.2. - Ferramentas
- 9.3. - Acionamento
- 9.4. - Parâmetros de operação

10. Processos e máquinas especiais de usinagem

- 10.1. - Geração

11. Normas para o recebimento de máquinas operatrizes

- 11.1. - Testes em vazio e sob carga
- 11.2. - Precisão geométrica
- 11.3. - Testes de rigidez e vibração